



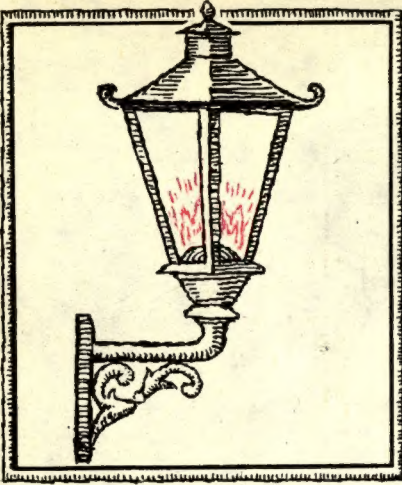
▼ Лазоревка.

▲ Гаичка.

▼ Гренадерка.



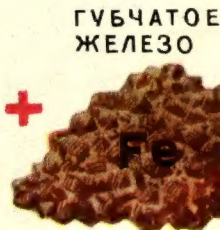
ОСНОВНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ



Впервые с одним из карбониллов — пентакарбониллом железа (ПКЖ) — химики столкнулись на заре газового освещения: он образовывался при взаимодействии содержащейся в газе окиси углерода с железом труб.



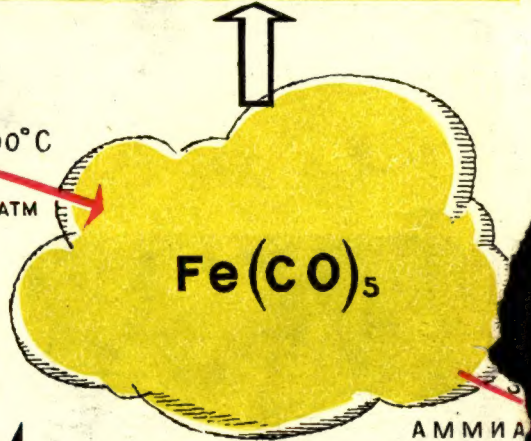
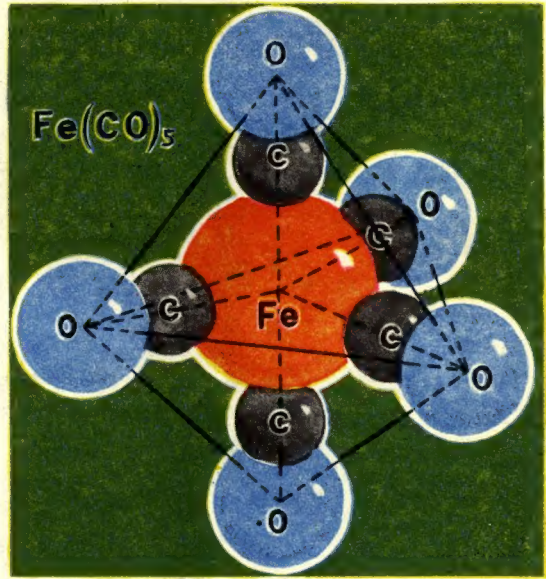
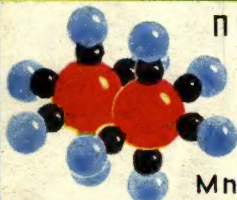
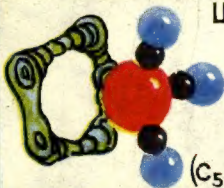
ОКИСЬ
УГЛЕРОДА



200°C
200 ATM

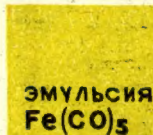
Практическое применение карбониллов началось лишь в 20-х годах нашего века. Правда, попытка использовать ПКЖ в роли антидетонатора моторных топлив не увенчалась

АНТИДЕТОНАТОРЫ ТОПЛИВ



ПЕНТАКАРБОНИЛ ЖЕЛЕЗА

СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ БУМАГА



КАРБОНИЛЬНАЯ
ФОТОБУМАГА



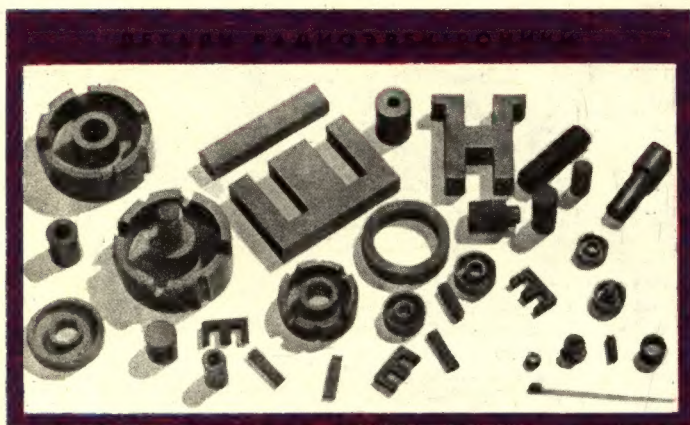
БЕРЛИН
ЛАЗУР

+

ЖЕЛТАЯ КРОВЯНАЯ
СОЛЬ

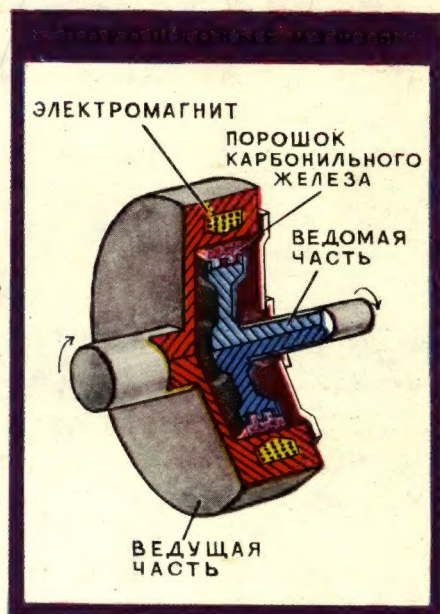
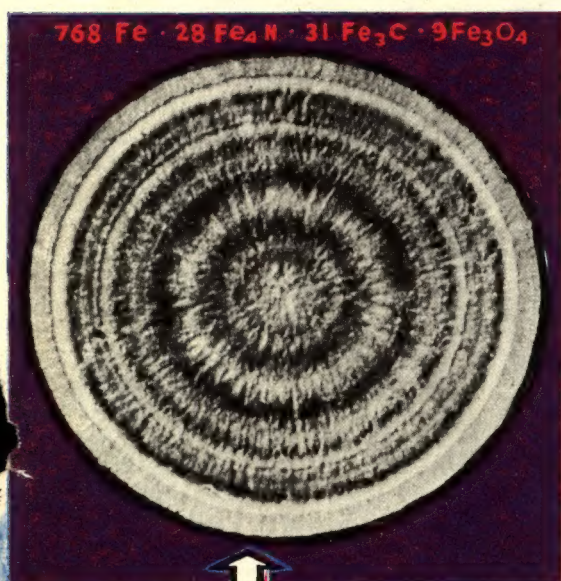


КАРБОНИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

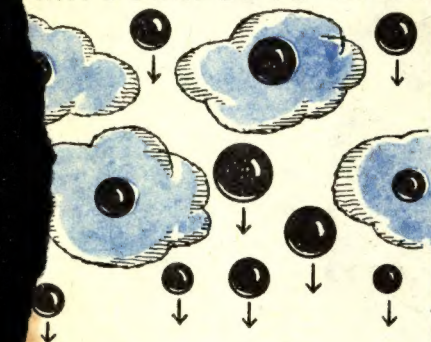


20-х годах светочувствительная карбонильная бумага для получения копий чертежей — «синек» — дожила до наших дней.

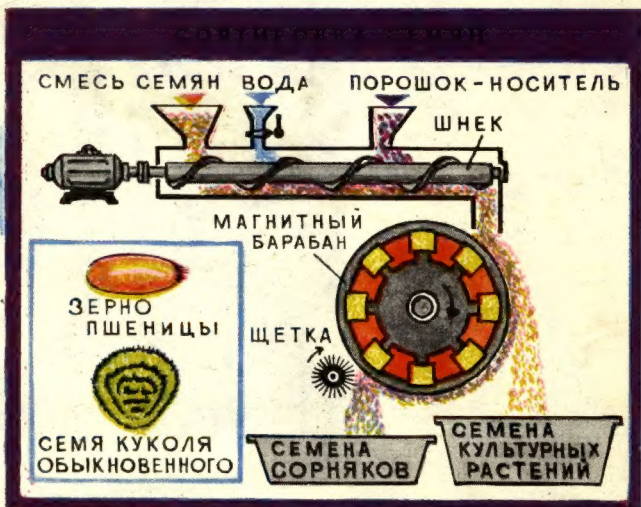
Своим современным значением карбонильные материалы обязаны получаемому из ПКЖ порошку карбонильного железа. Он состоит из мельчайших сферических частиц с так называемым «луковичным» строением, обладающих высокими электромагнитными свойствами. Благодаря последним порошок карбонильного железа стали незаменимым материалом для изготовления радиодеталей, позволили создать надежные и долговечные порошковые муфты и начали применяться в установках для сортировки семян.



КАРБОНИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО



спехом. Поэтому сегодня в качестве антидетонатора начинает применяться другой карбонил — циклопентадиенилтрикарбонил марганца (ЦТМ) — и разрабатываются антидетонаторы на основе пентакарбонила марганца (ПКМ). Но зато созданная в



ПИСЬМА НА БЕРЕСТЕ

ВСТЕ НА КОНЕ ЖН ЛОВНО ЖЕ ЕСН ПРО
ДАЛО ПОРТА ТА КОУТИ ПЛНЖНТА ЗА
СТРАН ВЕНО АЛНЧЕ ГО ЕСН ПРО
ДАЛО ПОСЛН ПЛННЧЕ ПЛЕ АЛНЕСН
ПРОДАЛО ДО БРОСЪ ТВОРЖОУ
КОУПН ПЛНЖНТА

От Степана к Нежилу.

Если ты продал одежды, то

купи мне на 6 гривен ячменя.

А если чего-либо (из одежды) ты не

продал, то пошли мне в наличности.

Если же продал, то сделай милость —

купи мне ячменя.

Витебск. XIII—XIV века.

ВМНІКНТН КМН ОЛН ЧОН ДАЗАМІ ДНІ АЗІ ДІВІ
ХОЧУ ОАТІ МІ НІ АНІ ОЛІ ПІ ДРОХІ НІ АТО

От Никиты к Ульянице. Пойди за меня. Я тебя
хочу, а ты меня. А на то свидетель Игнат...

Новгород. Вторая половина XIII века.

КЕ АЗ О РАВО

Се аз раб...

Старая Русса. XIV век.

ВЫВЕЗЛИ БРЕВНА, ПОШ
ОСТАШКА К ПЛОТНИКУ...

Вывезли бревна, пош
Осташка к плотнику...

Смоленск. X

Доски для письма и писа-
ло.



Эти неровно обреза-
н куски бересты в виде пр-
угольников и узких л-
чек с нацарапанными на
буквами составляют бес-
ный фонд новой науки,
звание которой еще не
думано. Место и время
рождения — Новгород,
июля 1951 года. Тогда
первую грамоту (так
ней Руси называли д-
документы, письма и
надписи на различн-
щах) — свиток берест-
ной в 13 сантиметр-
внешней поверхности
го был процарапан те-
хотя многие слова и б-
сохранились (грамота
на в нескольких месте
прочли: в грамоте пер-
лось все то, что пост-
жители ряда сел некоем
городцу Фоме в XV сто-
Эта сенсационная на-
остается одним из самых
чительных открытий в а-
логии XX века. Появились
вые почти безграничные
возможности познания про-

(Окончание см. на стр. 97)